

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1957

THÈSE

475
N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME d'ÉTAT)

PAR

Daniel, Maurice SZYDLO

Né le 14 Juin 1929 à PARIS (19e)

présentée et soutenue publiquement le

ESSAI DE TRAITEMENT
DE CERTAINES RHINITES
SPASMODIQUES PAR INJECTIONS
INTRA-TURBINALES D'HYDROCORTISONE

Président : Monsieur A. AUBIN (Professeur)

DACTYLO-SORBONNE

8, Rue Casimir - Delavigne

PARIS - VI

1957

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

--:-

Année 1957

N°

T H E S E

pour le

DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

par

Daniel, Maurice SZYDLO

Né le 14 juin 1929 à PARIS (XIXème)

--:-

Présentée et soutenue publiquement
le

--:-

ESSAI DE TRAITEMENT
DE CERTAINES RHINITES SPASMODIQUES
PAR INJECTIONS INTRA-TURBINALES
D'HYDROCORTISONE

--:-

Président : Monsieur André AUBIN (Professeur)

--:-

DACTYLO-SORBONNE
8, rue Casimir Delavigne
PARIS
1957.

DOYEN HONORAIRE :

M. BAUDOUIN

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. BAUDOUIN, BENARD, CADENAT, CARNOT, CHABROL, CHAMPY, CHEVASSU, DELBET, DONZELOT, GASTINEL, GUILLAIN, HALPHEN, HARVIER, LAROCHE G., LAUBRY, LEMAITRE, LEMIERRE, LEVY-SOLAL, LHERMITTE, LIAN, LOEPER, MARION, MATHIEU, MOCQUOT, MONDOR, MULON, OLIVIER E., OMBREDANNE, SANNIE, SEZARY, TANON.

DOYEN Léon BINET
Membre de l'Institut
ASSEESSEUR Jean VERNE

I.- PROFESSEURS

MM

Anatomie	CORDIER
Anatomie pathologique	DELARUE
Bactériologie	FASQUELLE
Biologie appliquée à l'Educa- tion physique et aux Sports }	CHAILLET-BERT
Biologie Médicale	FAUVERT
Cancérologie médicale, sociale	BERNARD J.
Carcinologie	N.
Chimie Médicale	JAYLE
{ Hôtel-Dieu	BROCQ
Cliniques Chirur. { Broussais	G.d'ALLAINES
{ Salpêtrière	MOULONGUET
{ Cochin	QUENU
Clinique chirurgicale répara- trice et orthopédique }	{ MERLE d'AU- BIGNE
Clinique de Cardiologie	MOUQUIN
Clinique chirurgicale infan- tile et d'orthopédie }	FEVRE
Clinique chir. pleuro-pulmon.	MONOD
Clinique de la Tuberculose	BERNARD E.
Clinique de neuro-chirurgie	{ PETIT- DUTAILLIS
Clinique de Puériculture	LELONG
Clinique des maladies cutanées } et syphilitiques }	DEGOS
Clinique des maladies du sang	CHEVALLIER
Clinique des maladies du systè- me nerveux }	ALAJOUANINE

Clinique des maladies des enf.	DEBRE
Clinique des maladies infect.	MOLLARET
Clinique des maladies mentales } et de l'encéphale }	DELAY
Clinique du diabète sucré et des } maladies de la nutrition }	BOULIN
Clinique Gynécologique	F. BRENTANO
	BARIETY
Cliniques Médicales	J. BESANÇON
	MOREAU
	de GENNES
Clinique méd. hydro-climat. thér.	DEBRAY
Clinique médicale propédeutique	PASTEUR V. -R.
	LANTUEJOUL
Cliniques obstétricales	VARANGOT
	LACOMME
Clinique ophtalmologique	VELTER
Clinique oto-rhino-laryngologique	AUBIN
Clinique psychiatrique infantile	HEUYER
Clinique rhumatologique	COSTE
Clinique stomatologique	DECHAUME
Clinique urologique	FEY
Embryologie	GIROUD
Génétique	LAMY
Histoire de la Méd. et de la Chir.	SOULIE
Histologie	VERNE
Hygiène et Clinique lère Enfance	CATHALA
Hygiène et Méd. Préventive	JOANNON
Médecine du Travail	DESOILLE
Médecine légale	PIEDELIEVRE
Parasitologie et hist. nat. méd.	GALLIARD
Pathologie chirurgicale	MENEGAUX
Pathologie exotique	LAVIER
Path. expérimentale et comparée	LENEGRE
Path. Hum. et Immun. exp.	MERKLEN
Pathologie médicale	DECOURT
Path. et Thérapeut. générales	GARCIN
Pédiatrie sociale	Julien MARIE
Pharmacologie et matière méd.	HAZARD
Physico-chimie méd. (ch. t. pers)	DOGNON
Physiologie	BINET
Physique médicale	STROHL
Problèmes alimentaires (c. t. pers)	RICHET
Radiologie médicale	DESGREZ
Technique chirurgicale	PATEL
Thérapeutique	TURPIN
Thérapeutique chirurgicale	SENEQUE
Thérapeutique médicale	LEMAIRE

LI.- PROFESSEURS SANS CHAIRE
MAÎTRES DE CONFÉRENCES-AGREGÉS ET AGREGÉS

Anatomie	(CABROL DEBEYRE DELMAS OLIVIER G. Melle GAU- THIER V. BUSSER GOUYGOU CHRISTOL NEVOT BOURLIERE ETTORI POLONOVSKI J. DUPERRAT TUCHMANN BULLIARD COUJARD N... CORNET BOYER DEPARIS BASTIN DEROBERTE GAULTIER HADENGUE DAVID LHERMITTE GRASSET LE LORIER LEPAGE MERGER MORIN RAVINA ROBEY BREGEAT DESVIGNES JUDET AUBRY MADURO BRUMPT CHABAUD ABOULKER BARCAT BAUMANN CAUCHOIX	Pat. Chir.	(DUBOST FAUREL FLABEAU GERMAIN GOSSET LAURENCE LORTAT-JACOB MATHEY OLIVIER (Cl) POILLEUX THOMERET VERNE (J M) MAURICE LOEPER BOUVIER BOUDIN BRICAIRE BRISSAUD CASTAIGNE CONTE DEROT DOMART LAMOTTE LAROCHÉ MACREZ MILLIEZ PEQUIGNOT PERRAULT RAMBERT ROYER THIEFFRY TURIAF WOLFRAMM JOSEPH POLONOVSKI Cl. MOZZICONACCI Melle LEVY CHEYMOL BARGETON DEJOURS PARROT DJOURNO GOUGEROT KREIS
Bactériologie		Pat. expé- riment.	
Biol. méd.			
Chimie méd.			
Dermato-syphil.			
Embryologie			
Histologie			
Hydrologie			
Hygiène			
Mal. infect.			
Médecine		Pat. méd.	
légale et du Trav.)			
Neurochir.			
Neurologie			
Obstétrique			
Ophtalmo- logie		Pédiatrie	
Orthopédie		Pharmacol.	
Oto-rhino- laryngo.)		Physiol.	
Parasito.		Physique	
Parasito. col.		médicale	
Pat. chir.		Pneum. phthis.	

	MM.		MM.
Psychiatrie	{ BARUK	Stomato	{ CHAPUT Mme
	{ PICHOT		{ CERNEA
Psych. infant.	MICHAUX	Urologie	KUSS
Rhumatologie	DELBARRE	Thérapeut.	CHASSAGNE

III.- PROFESSEURS HONORAIRES
et AGREGES RAPPELES à l'EXERCICE
pour le Service des Examens.

MM. GATELLIER, LE LORIER, VAUDESCAL.

IV.- PROFESSEURS SANS CHAIRE ET
AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE
A TITRE PERMANENT

	MM.		MM.
	{ AMELINE	Urologie	COUVELAIRE
	{ HUGUIER		{ BROUET
	{ LEGER		{ DREYFUS
Clinique chir.	PADOVANI		{ FAUVERT
	{ ROUX	Clinique mé.	{ HAGUENAU
	{ RUDLER		{ HAMBURGER
	{ SICARD		{ KOURILSKY
Clinique } { ECALLE			{ MARCHAL
obstét. } { MAYER			{ SOULIE
Clinique } { OFFRET			
ophtal } { RENARD			

Secrétaire de la Faculté..... M. MOREL
Secrétaire-Adjoint..... Melle CHAINTREUIL

Bibliothécaire en Chef..... Dr HAHN
Conservateur..... Melle GOICHON
Bibliothécaires..... { Melles DUMAITRE
LE NOIR
METIN
QUIEVREUX

Par délibération en date du 9 décembre 1798,
l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans
les dissertations qui lui seront présentées,
doivent être considérées comme propres à
leurs auteurs et qu'elle n'entend leur don-
ner aucune approbation ni improbation.

Aux Miens

A Monsieur le Professeur A. AUBIN

Professeur de Clinique oto-rhino-
laryngologique à la Faculté de
Médecine de Paris,
Laryngologiste de l'Hôpital Lariboisière
et de l'Hôpital Pasteur,
Officier de la Légion d'Honneur,

Qui nous a fait le grand
honneur de présider notre
thèse.

Au Docteur Robert BOURGEOIS .

Oto-rhino-laryngologiste des Hôpitaux
de Paris

In Memoriam

A mes Maîtres des Hôpitaux de Paris

Au Docteur Paul ANDRE

Oto-rhino-laryngologiste des Hôpitaux
de Paris
Chef de service à l'Hôpital Cochin

Qui nous a permis d'accéder
à l'O.R.L.

Aux Docteurs J. HARDY et
J. TRAINEAU

ses Attachés.

A mes amis d'étude,

les Docteurs R. WINER
P. HONIGMAN
J. BECKOUCHE
G. PROUST

ESSAI DE TRAITEMENT
DE CERTAINES RHINITES SPASMODIQUES
PAR INJECTIONS INTRA-TURBINALES
D'HYDROCORTISONE

- 0 -

INTRODUCTION

- :-

La notion d'allergie a pris, au cours du développement des méthodes d'investigation modernes, une importance croissante. Ignorée ou seulement devinée au début du siècle, il semble qu'elle s'impose de plus en plus au fur et à mesure des progrès de la médecine.

Dans le conflit permanent que mène l'individu vis-à-vis du milieu où il vit, il s'est créé la notion d'adaptation fondée sur l'équation allergène-anticorps.

Or, chez la plupart des êtres vivants, cette adaptation se fait automatiquement, sans heurts et régulièrement.

Il faut donc admettre que chez certains individus, une prédisposition fait que la réaction de défense, au lieu d'être normale, dépasse son but et devient explosive, donnant alors les manifestations cliniques variées, qui constituent alors la maladie allergique.

Les allergènes, agents sensibilisateurs, sont innombrables, tout corps pouvant agir comme agent stressant dans des circonstances particulières.

SCLAFFER les a classés en :

- Pneumallergènes, qui nous intéressent tout particulièrement.

Ce sont :

- les pollens, responsables d'une rhinite très particulière,
- les champignons microscopiques,
- les poussières domestiques,
- les squames d'animaux, souvent associés.
- Trophoallergènes, ou allergènes alimentaires, dont l'action est souvent cutanée (eczéma), ou bronchique (asthme).
- Pharmacoallergènes, intéressant peu les rhinologistes.

Les autres allergènes, pénétrant par voie parentérale ou cutanée, ne touchant qu'exceptionnellement le naso-sinus.

°°°

RAPPEL DES NOTIONS ESSENTIELLES CONCERNANT L'ALLERGIE NASO-SINUSIENNE

L'appareil naso-sinusien forme une entité anatomique et physiologique, puisque la continuité des muqueuses nasale et sinusienne, leur identité histologique, leur innervation et leur irrigation communes ne permettent pas de les dissocier.

Or, cet ensemble est appelé à devenir un organe réactionnel type pour deux raisons essentielles :

- l'innervation sympathique abondante, plaque sensible formée d'une large zone réflexogène, qui fait du nez l'organe de choc des allergologistes
- sa situation à l'extrémité même de l'arbre respiratoire qui en fait le premier tissu à entrer en contact avec les pneumallergènes, et un point de départ possible d'une sensibilisation en tache d'huile des voies respiratoires inférieures.

Quelles seront les réactions de cette muqueuse, soumise à l'action plus ou moins prolongée d'un allergène, et les modifications qui pourront s'ensuivre ?

Ces réactions sont assez univoques, communes à celles de tout organe de choc.

Le premier trouble est d'ordre circulatoire : une contraction des artérioles, bloque la circulation, les parois capillaires dont l'endothélium devient saillant, modifient leur calibre.

Il s'ensuit rapidement une stase secondaire, totale ou seulement plasmatique, génératrice d'oedème.

Le conjonctif périvasculaire réagit d'abord mécaniquement à la pression due à cette stase, mais il se laisse bientôt distendre : des infiltrats cellulaires apparaissent, avec abondance d'éosinophiles, évocateurs de l'affection, et l'aboutissant est un tissu homogène, vitreux, de nécrose fibrinoïde.

Dans les crises aiguës, l'atteinte de la muqueuse pituitaire est générale, les sinus y participent en même temps pouvant donner

de transitoires obscurités radiologiques dues à l'oedème.

Mais l'agression terminée, la sérosité exsude, la muqueuse perd sa turgescence et reprend son aspect normal.

Parfois, cependant, comme dans le cas des allergies à allergènes divers, la répétition incessante des agressions, leur durée anormale, et la surinfection qui en est la conséquence ne permettent plus la récupération "ad integrum" de la muqueuse. La stase devient permanente, la muqueuse est perpétuellement turgescente, infiltrée, congestive.

(Histologiquement, l'épithélium s'hyperplasia, avec en corollaire, une diminution de l'activité ciliaire, facteur de surinfection ; la sous-muqueuse est infiltrée, le conjonctif prolifère, comprimant glandes et vaisseaux ; il n'est pas jusqu'au périoste qui ne soit le siège d'une intense prolifération).

A un degré de plus, la muqueuse des sinus allergiques atone, lavée, se laisse distendre et pousser à travers les ostia sous la pression de la stase et l'engorgement des lymphatiques et l'on assiste ainsi à cette production très particulière que sont les polypes.

Nous ne nous étendrons pas sur l'aspect clinique de l'allergie naso-sinusienne : catarrhe nasal dominé par trois symptômes : rhinorrhée, éternuements, obstruction nasale.

Nous nous permettrons seulement de rappeler la classification qu'ont faite

BOURDIAL, CLERC et P. ANDRE d'après justement les aspects cliniques que peut présenter l'affection à ses divers stades.

1° - Rhume des foins pur ou coryza spasmodique à allergène connu, sans lésions naso-sinusiennes.

2° - Rhinite spasmodique vaso-motrice, à allergènes non identifiés et souvent multiples.

3° - Coryza spasmodique, avec lésions naso-sinusiennes irréversibles.

C'est le stade de la polypose nasale.

A cette classification s'ajoutent les formes surinfectées, et l'allergie bactérienne (P. ANDRE) qui n'entrent pas dans le cas de notre étude.

Insistons pour terminer sur le caractère spasmodique de l'affection : il en est un test diagnostique, et peut devenir par sa disparition, un élément pronostique, ou de succès thérapeutique.

°°

RAPPEL DES MOYENS THERAPEUTIQUES MEDICAU X

Ils sont très nombreux et prouvent par leur abondance même leur efficacité plus ou moins relative.

La guérison de l'allergie est à l'heure actuelle un mythe.

On peut soulager un allergique, minimiser les troubles qu'il présente, on ne les

guérit pas. Il faudrait pour cela transformer définitivement son aptitude réactionnelle (BOURDIAL, CLERC, ANDRE) et aucune thérapeutique à l'heure actuelle n'est capable de rééduquer un terrain anormal.

Le traitement dit de désensibilisation spécifique qui vise à bloquer la réaction antigène-anticorps serait idéal, mais il demande la mise en évidence préalable de l'allergène, par cuti ou intra-dermo - réaction) surtout le pneumallergène, et l'utilisation de produits purs, dosés et standardisés de manière précise.

Qu'il soit pré-saisonnier, saisonnier ou continu, on ne peut considérer ce traitement comme radical.

On a tenté la désensibilisation non spécifique, en partant du principe qu'un organisme qui a subi un choc est momentanément à l'abri d'un autre choc ; ce traitement stimulerait l'organisme et augmenterait la production d'anticorps spécifiques.

Il consiste en l'introduction dans l'organisme de substances protéiques : sang, sérums, peptones.

crystalloïdes (hyposulfite de soude, de magnésium)

de vaccins.

Cette méthode thérapeutique a l'avantage de ne pas recourir à la fastidieuse et souvent décevante recherche de l'agent causal, et elle fut beaucoup utilisée en France.

Cependant, elle ne comporte pas un pourcentage de succès très supérieur à la

précédente et aurait même plus d'incidents à son actif.

Traitement locaux :

Ce ne sont que des palliatifs ; mais, entrepris isolément ou associés à un traitement général, ils agissent directement sur les symptômes fonctionnels que présente le malade et qui l'amènent à consulter et ont le mérite de le soulager plus rapidement.

Ce sont :

- les médicaments locaux : vaso-constricteurs, antibiotiques (en cas de surinfection), dérivés cortico-surrénaux.

- les modificateurs du terrain local :

 - la sympatho-thérapie (agissant par choc local)

 - les injections d'alcool,

 - les produits agissant sur le ganglion sphéno-palatin (cocaïne, alcool)

 - voire l'extirpation de ce ganglion.

- les modificateurs de la muqueuse nasale :

 - badigeonnages par caustiques

 - injections sclérosantes

 - agents physiques.

- Enfin les traitements chirurgicaux.

Traitements généraux :

La découverte des Anti-histaminiques de synthèse a fait faire un progrès considérable au traitement des allergies nasosinusiennes.

Ces produits destinés à neutraliser l'histamine qui naît du conflit antigène-anticorps, ne sont pas des désensibilisants, mais ils ont une action rapide et constante et permettent un traitement de fond pendant la durée d'exposition à l'allergène, et entre les différentes répétitions des manœuvres locales.

Enfin, les médicaments de choc que sont l'A.C.T.H. et la Cortisone sont venus, malgré le risque de leur emploi prolongé, remanier profondément l'arsenal thérapeutique de l'allergologue et du rhinologue.

°°°

EVOLUTION DU TRAITEMENT PAR LES DERIVES CORTICAUX EN GENERAL

Devant les résultats brillants obtenus par les dérivés corticaux dès 1950, résultats dus à leur activité anti-allergique et anti-fibroblastique, il était tentant de mettre le médicament au contact direct de la lésion.

L'expérimentation en laboratoire en a été faite par L.G. CHEVANCE (que nous remercions ici de l'intérêt qu'il nous a porté) dans le service du Professeur MADURO.

Cet auteur montre d'une part que des cobayes protégés par la Cortisone ne faisaient pas, après injection déclenchante, les accidents paroxystiques présentés par les sujets vierges ; d'autre part, que le produit, badigeonné sur les muqueuses nasales, n'entravait en rien le jeu, essentiel pour la physiologie nasale, de la fonction ciliaire.

Il pensait à l'époque que la Cortisone était supérieure à l'Hydrocortisone, et ne croyait pas que la simple adjonction d'une molécule d'hydrogène au produit pouvait lui conférer un potentiel d'activité meilleur et préférait les pulvérisations aux injections.

Il nous a semblé, au contraire, que le dérivé hydrogéné donnait des résultats plus spectaculaires et plus durables (dûs, soit à une plus grande pureté de préparation, soit plutôt, à une supériorité du produit).

De plus, si les molécules d'une suspension de Cortisone peuvent pénétrer une muqueuse encore peu remaniée, encore élastique, en sera-t-il de même vis-à-vis d'un tissu atone, gonflé d'oedème, et modifié par la multiplicité des atteintes antérieures, voire des surinfections passagères?

C'est pourquoi il semblait logique de porter le médicament non pas au contact mais au sein même des tissus atteints, et les premiers succès obtenus, dans le service du Docteur P. ANDRE, et par d'autres auteurs (E. SIDI à Rothschild, DECROIX) nous ont fait persévérer dans cette voie.

Indications et Techniques :

Nos observations datent de plus d'un an et nous avons eu l'occasion de traiter beaucoup de rhinites allergiques. Mais nous avons fait un choix parmi celles-ci et nous n'avons retenu que les rhinites entrant dans les cadres bien définis de rhumes des foins purs, de rhinites à allergènes divers et de rhino-sinusoses polypeuses.

De plus, afin de faire la preuve de la meilleure activité du dérivé hydrogéné,

tous les malades que nous avons réunis ici sont tous des échecs de la Cortisone, tant en pulvérisations qu'en injections.

°°°

TECHNIQUE

Elle en est fort simple et ne demande que peu de précautions.

Insistons d'abord sur la nécessité d'éviter tout vaso-constricteur local dans les quelques jours précédant le traitement et pendant la durée de celui-ci, d'autant plus que ces malades dont l'obstruction nasale est au premier plan des signes cliniques, ont tendance à abuser des vaso-constricteurs d'une façon permanente, surajoutant fréquemment une rhinite médicamenteuse à leurs troubles.

Il est parfois utile de faire précéder le traitement par une désinfection locale, car l'Hydrocortisone n'a pas d'action sur la rhinite aiguë d'accompagnement ; les banaux sels d'argent semblent dans ce cas les moins nocifs.

Avec la technique et les doses employées, il n'y a pas de contre-indications ; ni l'âge, ni la grossesse, ni les tares humo-
rales ne sont une gêne au traitement.

Les seuls accidents notés dont nous reparlerons, semblent dus à une prédisposition naturelle des individus, imprévisible a priori, et non à une affection concomitante.

- Le malade étant donc préparé par une légère désinfection locale et par une mise

au repos de sa muqueuse, nous faisons une anesthésie soigneuse du cornet inférieur par la Tétracaïne, ou la Cocaïne (la solution à 5 % suffit) pendant dix minutes.

Nous utilisons la solution d'Hydrocortisone à 25 mg par l, que nous injectons soit avec une banale aiguille à intraveineuse à biseau court, soit avec la seringue d'AUBIN.

Le malade étant assis, l'injection se fait soit

- dans la muqueuse de la tête du cornet inférieur, profondément (il faut sentir le contact du squelette) ou plus en arrière sans dépasser le tiers moyen pour éviter les zones réflexogènes.

- ou bien sous la muqueuse du bord inférieur du cornet moyen.

- ou bien même sous la muqueuse du méat moyen (injection rendue plus facile par l'emploi de la seringue d'AUBIN).

Nous injectons d'emblée 1 cc réparti en deux points d'injections, en poussant le piston lentement afin d'éviter une distension trop brutale, à elle seule facteur d'un réflexe dans cette zone si riche en terminaisons sympathiques.

L'injection est absolument indolore et ne provoque qu'une légère obstruction nasale, à la fois réactionnelle et de distension, qui cède en quelques heures.

La répétition des injections dépend de leur résultat. On peut la répéter tous les trois ou quatre jours, deux ou trois

fois au début pour les espacer ensuite tous les quinze jours, mais en général, le résultat immédiat désiré est obtenu en deux ou trois injections, au maximum.

°°

INCIDENTS

Ils sont exceptionnels et minimes, et dus uniquement à l'emploi d'une aiguille de trop gros calibre, ou d'une injection trop peu poussée.

On assiste alors à une issue du médicament par le point de ponction, mêlé à un peu de sang, rarement à une épistaxis véritable.

Une simple obstruction de la fosse nasale par un tampon de coton bien tassé suffit à arrêter l'incident, qui ne se produit pas, répétons-le, si l'aiguille est assez fine.

°°

ACCIDENTS

Ce sont des accidents d'intolérance, du type choc anaphylactique. Nous en avons eu cinq cas d'intensité diverse.

De quelques secondes à quelques minutes, après l'injection la crise apparaît brutalement :

- soit congestion cutanée diffuse (parfois urticaire généralisé) avec dyspnée asthmatiforme et accélération du pouls, qui devient petit et filant.

- soit (dans un cas) apparition d'une douleur violente en barre lombaire, occasionnant la chute du malade par pseudo-plégie, et accompagnée là aussi, d'une dyspnée asthmatiforme.

Ces accidents, rares, mais qui peuvent prendre une allure impressionnante, cèdent en quelques minutes.

- ou bien par l'absorption perlinguale de quelques gouttes d'adrénaline au millième,
- ou bien, et surtout par l'injection intramusculaire d'une dose de Phénergan; la crise disparaît alors encore plus rapidement.

Ce sont les seuls accidents que nous ayons observés et ils impliquent, bien que rares, les deux seules précautions à prendre :

- avoir toujours près de soi une seringue de Phénergan,
- laisser le malade étendu pendant un quart d'heure après l'injection avant de le laisser repartir.

Quelle peut être l'origine de ces accidents ? Elle est difficile à mettre en évidence .

- un produit dont la purification ne serait pas parfaite ? Il est à noter, en effet, que les chocs observés datent de nos premières observations, à l'époque où l'Hydrocortisone n'était pas encore couramment employée. (D'ailleurs, certains laboratoires avaient diminué involontairement l'efficacité de leur Cortisone en

tendant une purification trop poussée).

- Une réaction organique due à une protéine de l'excipient ?

- Un choc réflexe dû à la simple agression au niveau d'un organe réactionnel et qui eût pu se produire avec n'importe quel médicament ? Il serait difficile, reconnaissons-le, d'utiliser un "placebo" au risque de causer un nouveau choc à un malade déjà prédisposé.

Nous n'avons donc pas résolu la question à ce sujet.

Reconnaissons seulement que ces accidents sont rares et heureusement facilement traitables.

OBSERVATIONS

- : -

Nous les avons sériees, suivant la classification déjà décrite, de BOURDIAL, CLERC et ANDRE.

1° - RHUMES DES FOINS PURS :

Ce sont les coryzas spasmodiques périodiques, déclenchés au printemps chez un individu en pleine santé apparente, par l'inhalation de pollens.

Ils se manifestent par des éternuements violents, en salves, s'accompagnant d'hydrorrhée claire et profuse avec participation oculaire. Dans l'intervalle des crises, le nez redevient normal. Il n'y a pas de lésions irréversibles de la muqueuse nasale, pas d'atteinte prolongée des sinus, pas de polypes.

Les troubles disparaissent quand s'éteint la pollinose.

Observation I

Melle G.B. 29 ans.

Longue histoire de rhume des foins, aggravé par une sensibilisation à la poussière et aux agents physiques.

Le 7-6-56 : A l'examen, cornets inférieurs gros, mous, blancs, touchant la cloison.

Traitement : Sandostène et Cortisone en pulvérisations.

Le 6-6-56 : La rhinorrhée a diminué, les éternuements ont cessé, mais il n'y a eu aucune modification de l'obstruction nasale.

Hydrocortisone dans le cornet inférieur gauche.

Aussitôt, éclate un shock avec rougeur cutanée diffuse, dyspnée asthmatiforme, accélération du pouls, urticaire généralisée.

Le tout cède en cinq minutes avec une ampoule de Phénergan.

Résultat : Pendant toute la saison pollinique, le côté gauche a gardé une perméabilité parfaite.

(à droite, on a fait un badigeonnage des cornets à l'acide chromique au 1/10ème par crainte d'un nouveau shock).

Donc, amélioration, mais shock.

o

Observation II

Melle F.C. 24 ans.

Rhume des foins, apparu à la puberté, débutant chaque année au mois d'avril, pour se terminer en juillet.

Antécédents : n'a eu aucun trouble de la série allergique, ni asthme, ni urticaire.

Traitements antérieurs nombreux :

Application de Bonain au sphéno-palatin,
Acide chromique en badigeonnages, auto-
hémothérapie, anti-histaminiques de
synthèse, histamino-thérapie.

Le 13-5-55 : Début de l'attaque de coryza.

Hydrocortisone des deux côtés.

Le 24-4-55 : L'amélioration a été complè-
te , mais n'a duré que dix
jours. Les phénomènes spasmodiques ont
repris depuis 24 heures.

Hydrocortisone des deux côtés.

Le 16-6-55 : L'amélioration a duré quinze
jours.

Donc , ici, l'amélioration est nette et
complète, mais très passagère.

o

Observation III

M. E.F. 12 ans.

A déjà malgré son jeune âge, un passé
allergique lourdement chargé.

Depuis l'âge de trois ans, il présente
un rhume des foins extrêmement intense,
dans sa manifestation.

A subi : Amygdalectomie et adénoïdectomie
drainage du sinus maxillaire
droit
séries de badigeonnages à
l'acide chromique.

Il est vu pour la première fois en 1948
à l'occasion d'une rhinorrhée purulente
traitée par les antibiotiques et le soufre
à petites doses.

Avril 1949 : Rhume des foins typique avec obstruction nasale importante traité par le Phénergan.

1950 : Idem : Phénergan et cautérisation à l'acide chromique au 1/10ème.

1951 : Idem : Phénergan, aérosols de Peptone de Caséine à 25 %.

1952 : Idem : Multergan, Peptone de Caséine.

1953 : Idem : Cortisone en pulvérisations, Allerga.

1954 : Idem : Cortisone en pulvérisations, Allerga.

2-4-1955 : Nous voyons l'enfant au tout début de ses manifestations périodiques.

Hydrocortisone sous chaque cornet inférieur
Amélioration considérable pendant deux mois.

Le 1-6-55 : Petite reprise

Hydrocortisone de chaque côté.

L'enfant fait un petit shock : rougeur du visage , dyspnée, pouls accéléré : sédation avec quelques gouttes d'adrénaline perlinguale.

Le 26-5-56 : A été mis à l'Allerga et à la Cortisone en pulvérisations, mais le coryza reprend

Hydrocortisone bilatérale.

Shock important, mais amélioration très

nette jusqu'à la fin de la pollinose.

Donc, l'amélioration passagère est complète (deux injections seulement par période pollinique) mais enfant intolérant et importance des shocks allant croissant, ce qui oblige à interrompre le traitement.

o

Observation IV

M. A.G., 39 ans.

A subi tous les traitements possibles pour un rhume des foins, apparu il y a une dizaine d'années.

Antécédents de coryza banal en 1951, et d'ethmoïdite suppurée bilatérale en février 1955.

Avril 1955 : Dès le début de la période pollinique.

Hydrocortisone bilatérale.

L'amélioration dure toute la saison par cette injection unique.

o

Observation V

Mme L.L. 52 ans

Vue pour la première fois le 17-6-1946.

A un long passé de rhume des foins, sans asthme ni urticaire, crises dominées par une importante obstruction nasale, avec peu de sécrétions.

A l'examen, les cornets sont gros et blancs. Depuis, chaque année, à partir de mai, apparitions de troubles semblables,

traités successivement par Campestryl, A.H.S., attouchements au Bonain, cautérisations ignées, A.C.T.H., acide chromique, coagulations, pulvérisations de Cortisone.

mai 1953 : Ablation partielle des cornets inférieurs.

Après ces interventions, bon état jusqu'en juin 1954, date à laquelle on cautérise la tête des cornets inférieurs.

avril 1955 : Reprise des phénomènes spasmodiques, avec intrication de petites crises d'asthme.

Hydrocortisone bilatérale et Théophylline.

Guérison spectaculaire de la muqueuse nasale.

1956 : Fait une forme très mineure de rhume des foins, pour laquelle des instillations de Cortisone suffisent.

Donc amélioration très nette.

o

Observation VI

M. E.P. 69 ans.

Le 26-6-54 : Vu pour un rhume des foins durant depuis une trentaine d'années, tendant d'ailleurs à devenir de moins en moins réversible et à évoluer de façon continue, par ébauches de polysensibilisation (poussières, humidité, froid).

A l'examen :

- l'étage inférieur est congestif,

- l'étage moyen est blanc et sécrétant
- les sinus sont clairs

Traité par Aphilan et instillations de Cortisone.

Le 22-3-55 : Récidive accentuée.

Hydrocortisone bilatérale.

Le 31-1-56 : Amélioration complète depuis dix mois, mais apparition d'une petite reprise à la suite d'un coryza banal.

Hydrocortisone des deux côtés.

Le 25-9-1956 : L'amélioration a été complète, mais depuis trois jours, après huit mois de calme absolu, reprise de la rhinorrhée, de l'obstruction et des éternuements.

Hydrocortisone des deux côtés.

Les symptômes disparaissent, le malade reste très amélioré.

o

Observation VII

Mme E.S. 50 ans.

Basedowienne en pleine ménopause, souffrant de coryza spasmodique, déclenché par les poussières, consulte pour une laryngite aiguë catarrhale banale.

Le 25-5-55 : Grosse poussée de coryza spasmodique, déclenché par pollens, fleurs, poussières (c'est la première manifestation de son rhume des foins).

Traitement : badigeonnages à l'acide chromique, Aphilan, instillations de Cortisone.

Le 6-12-55 : Plus d'éternuements ni d'hydrorrhée, mais obstruction nasale.

Hydrocortisone bilatérale.

Pas d'amélioration.

Le 14-5-56 : Grosse poussée de rhume des foins avec intrication de crises d'asthme.

L'ensemble est jugulé par 12 jours de Cortancyl, et l'on profite de cette amélioration pour faire une large électro-coagulation des cornets inférieurs.

décembre 1956 : la malade reste très améliorée.

Donc, ici, l'hydrocortisone locale est un échec complet.

o

Observation VIII

Mme E.Z. 43 ans.

Le 11-5-56 : Rhume des foins depuis dix ans, commençant en mai pour finir en juillet.

A eu des cautérisations, une désensibilisation à la Peptone de Caséine, des A.H.S.

Intrication de quelques crises d'asthme.

A l'examen, le nez est normal, mais très congestionné et sécrétant.

Hydrocortisone des deux côtés

Guérison pour la saison 1956.

o

On voit donc: sur un lot de huit observations, on n'enregistre véritablement qu'un seul échec, pour six améliorations très réelles, et une amélioration très passagère.

Le rhume des foins pur, ou avec un début de poly-sensibilisation est donc susceptible d'un traitement par injection locale d'Hydrocortisone.

°°°

2° - CORYZAS SPASMODIQUES DIVERS

Dans ce groupe, si les phénomènes gardent toujours leur caractère spasmodique, ils sont moins nets, moins "purs" que dans le rhume des foins.

Les crises ne se terminent pas brusquement, elles sont fréquemment surinfectées, et de plus, on note l'apparition de deux caractères particuliers :

- soit l'association de plusieurs allergènes donnant des crises intriquées et traînantes.
- soit les cas où l'hypersensibilité nasale n'est pas de nature allergique: ce sont les rhinites pathergiques des

Américains, où l'on ne peut mettre en évidence un conflit antigène-anticorps, et où les agents physiques ont une grande part.

A/- Coryzas dûs aux poussières domestiques:

Observation I

Mme Y. d'A. 34 ans

Depuis le mois d'avril 1955, présente : éternuements, rhinorrhée séreuse, larmoiements, obstruction nasale, prurit nasal, paraissant déclenchés par l'inhalation de poussières.

Tendance à l'eczéma, urticaire.

Le 15-11-55 : A l'examen, nez normal, cornets gonflés et rouges, sinus clairs.

Traitement : Aphilan R, Cortisone locale.

Après une amélioration de quelques mois, elle est revue le

17-1-56 : pour une rechute récente.

Hydrocortisone dans les deux cornets inférieurs.

Amélioration passagère de deux mois, avec suppression des éternuements et de la rhinorrhée, mais persistance de l'obstruction, obligeant le :

16-4-56 : à une électro-coagulation des deux côtés qui amène une disparition de cette obstruction, qui se maintenait encore en décembre 1956.

Donc amélioration partielle.

Observation II

Mme G.A., 27 ans

Depuis 1952, après un gros rhume, crises de coryza spasmodique apériodique, caractéristique (aux tests cutanés : sensibilisation aux poussières).

Le 7-10-54 : Nez normal, sinus clairs, rhinite spasmodique.

Traitement : Attouchements au Bonain, du sphéno-palatin - mal toléré.

Aphilan R, Cortisone en instillations.

Le 10-11-54 : A été améliorée, mais présente de nouvelles poussées avec douleurs et pesanteur au niveau des maxillaires supérieurs ; grosse influence des règles.

Le 29-4-55 : Hydrocortisone dans les cornets inférieurs.

Echec absolu. On instaure alors un traitement de désensibilisation par les extraits de poussières.

En résumé, échec total.

o

Observation III

M. R.B. 36 ans.

Le 23-9-48 : Antécédent de crises asthmatiques, et parallèlement, coryza spasmodique déclenché par la poussière essentiellement pendant les mois d'automne.

Traitement : Bonain au sphéno-palatin.

Revu chaque année en septembre ou octobre pour les phénomènes habituels et traité sans résultat certain par les A.H.S. des cautérisations d'acide chromique au tiers, des instillations de Cortisone.

Le 30-9-1955 : L'injection d'Hydrocortisone dans les cornets inférieurs est un échec total.

o

Observation IV

Mme D.D. 38 ans

Longue histoire de rhinite spasmodique avec quintes de toux apériodiques, paraissant déclenchées par les inhalations de poussières.

Le 18-2-56 :

A l'examen : nez normal, petite déviation de la cloison
sinus droit un peu voilé

Traitement : Hydrocortisone sous chaque cornet inférieur, plus Aphilan R.

A été tranquille toute l'année. Reprise des phénomènes moins importants au début de l'hiver.

Donc, amélioration partielle.

o

Observation V

M. J.H. 28 ans

Depuis 1935, à la suite d'une pansinusite aiguë grippale, présente des phéno-

mènes de coryza spasmodique déclenché par les poussières, les changements de temps, les facteurs météorologiques (humidité, soleil).

Le 30-4-46 : Gros cornets rosés, sinus moins clairs.

Traitement : Bonain au Sphéno-palatin, Campestryl. Les années suivantes est plus ou moins amélioré par diverses thérapeutiques : Bonain, A.H.S., C.M.B. Irrigations de cornets, aérosols de Peptone de caséine, A.C.T.H.

Le 2-7-55 : Hydrocortisone dans les cornets inférieurs.

Depuis, a été très amélioré : deux ou trois petites rechutes sont jugulées en quelques jours par la prise d'Aphilan R.

Ce malade a donc été très amélioré.

o

Observation VI

M. M.M. 45 ans

Très longue histoire de rhinite spasmodique, avec céphalées frontales, paraissant déclenchées par l'inhalation de poussières.

Par ailleurs, eczéma, urticaire.

Le 30-6-55 : Traitement : Domistan, Cortisone en instillations.

Le 8-7-55 : Hydrocortisone bilatérale.

Depuis, reste très amélioré : de petites rechutes, de loin en loin, sont jugulées par Domistan et Cortisone locale.

Donc, amélioration nette.

Observation VII

Mme A.T. 52 ans

Depuis une sinusite survenue en juin 1954, et traitée par l'Auréomycine, garde des éternuements, un prurit nasal et oculaire, déclenchés par l'inhalation de poussières.

Le 3-1-1955 : Examen négatif, en dehors d'une certaine congestion des cornets.

Traitée par Cortisone locale et Aphilan R.

Le 26-2-55 : A été améliorée, mais depuis une vaccination antivariolique, reprise de plus belle des phénomènes de rhinite spasmodique.

Injection d'hydrocortisone bilatérale.

Disparition à peu près complète des troubles du nez.

Amélioration très nette.

°°°

B/- Coryzas spasmodiques dus aux autres allergènes -

Observation I

M. M.B. 48 ans

18-1-1956 : Rhinorrhée spasmodique depuis trente ans, liée à l'inhalation de farine (chez un boulanger de profession) et déclenchée aussi par les refroidissements.

A l'examen : cornets mous, humides, hypertrophiques
sinus clairs.

Traitement : Hydrocortisone des deux côtés

Une seule injection a amélioré le malade.

o

Observation II

Mme G.G. 47 ans.

Le 20-9-1956 : Depuis dix-huit mois environ, crises de rhinite spasmodique caractéristiques, déclenchées par l'inhalation de fumée de cigarettes françaises.

Depuis janvier 1956, crises d'asthme : a été très améliorée à l'époque par 300 mg de Cortancyl.

Actuellement : nez normal, mais éternuements très fréquents et obstruction nasale importante.

Traitement : Aphilan R, Cortisone locale.

Le 10-10-1956 : Diminution des éternuements, mais persistance de l'obstruction.

Hydrocortisone dans les cornets inférieurs.

Décembre 1956 : Reste très améliorée, le nez est perméable, les éternuements ont cessé.

o°o

C/- Coryzas spasmodiques non allergiques

Dans ces formes, on ne peut mettre en évidence aucune allergie. Il s'agit le plus souvent d'une véritable allergie physique, que les Américains ont pu appeler "pathergie".

Observation I

M. J.M.B. 25 ans

Malade se plaignant d'éternuements de rhinorrhée et d'obstruction, déclenchés par le moindre refroidissement. A subi sans grand succès de nombreuses cautérisations de cornets.

Le 23-5-1955 : A l'examen, le nez est congestif,
les sinus sont clairs.

Traitement : Hydrocortisone bilatérale.

Depuis, le nez est pratiquement normal. Ce malade est très amélioré.

o

Observation II

M. E.D. 63 ans

Le 6-1-1956 : Obstruction nasale très ancienne, avec éternuements au changement de température.
Antécédents d'asthme.

A l'examen : Grosse déviation de cloison
Sinus droit voilé
Gros cornets.

Traitement: Hydrocortisone bilatérale et Aphilan.

Le 6-4-1956 : Les éternuements disparaissent, mais l'obstruction persiste.

Plusieurs séances d'électrocoagulation se soldent par un échec.

Ce malade n'est amélioré que par le Cortancyl.

Donc, ici, l'amélioration n'est que très partielle.

o

Observation III

M. M.G. 43 ans.

Est vu à plusieurs reprises depuis 1952, pour éternuements et obstruction nasale, souvent déclenchés par les refroidissements et les voyages aériens.

Antécédents d'urticaire.

Le 22-4-1955 : Depuis trois mois, souffre d'obstruction nasale permanente, d'éternuements et de rhinorrhée séreuse.

Traitement : Hydrocortisone dans les deux cornets inférieurs.

En 24 heures, les troubles disparaissent, et depuis l'état nasal reste satisfaisant.

Ici, l'amélioration est très nette.

o

Observation IV

M. P.B. 54 ans

Le 2-5-1955 : A la suite d'un gros coryza saisonnier survenu deux

mois plus tôt, le malade souffre d'obstruction nasale permanente, et présente 25 à 30 crises d'éternuements par jour.

Pas de rhinorrhée.

A l'examen, on ne trouve rien en dehors d'une importante congestion des cornets.

Traitement : Aphilan, instillations de Cortisone.

Le 24-5-1955 : Les éternuements ont diminué, mais l'obstruction persiste.

Hydrocortisone bilatérale.

La perméabilité nasale se rétablit en deux jours.

Depuis, le malade n'a présenté aucun trouble.

o

Observation V

Melle A.O. 27 ans

Jeune femme, sujette aux angines, aux coryzas, aux bronchites.

Vue le

27-10-1956 : pour une ethmoïdite suppurée bilatérale guérie par 4 g de Tétracycline.

Le 5-11-1956 : Revient parce que depuis la guérison de l'ethmoïdite, présente des crises d'éternuements avec rhinorrhée et obstruction nasale.

Injection d'hydrocortisone dans le cornet inférieur gauche.

Shock intense, avec rougeur des téguments, dyspnée asthmatiforme, accélération du pouls.

Tout rentre dans l'ordre avec une injection de Phénergan.

L'amélioration a été considérable du côté gauche, mais à droite, on a dû se contenter de badigeonnage à l'acide chromique au tiers.

o

Observation VI

Mme L.R. 43 ans

Le 21-10-1956 : Depuis 6 mois, étternuements et rhinorrhée séreuse droite, s'accompagnant de pesanteurs jugales droites.

A l'examen : fosse nasale droite congestive
sécrétion muqueuse abondante
voile du sinus maxillaire
droit

Injection d'hydrocortisone à droite.

Echec.

Le 10-11-1956 : Electrocoagulation du cornet inférieur droit.

Echec.

Le 8-12-1956 : Amélioration spectaculaire par le Cortancyl.

Ici, l'injection sous-muqueuse a donc échoué.

o

Observation VII

Mme M. S.L. 58 ans.

Le 6-12-1955 : Souffre depuis 15 ans de
rhinite spasmodique au
changement de température et d'hygromé-
trie.

A subi des auto-hémo, a fait une cure
au Mont-Dore.

Calmée par l'Antergan.

A l'examen : Gros cornets, roses,
sécrétions muqueuses abondantes.

Hydrocortisone locale.

Echec.

Depuis, n'a été améliorée que par des
attouchements au Bonain du sphéno-palatin,
et par une électrocoagulation légère des
cornets inférieurs.

L'injection sous-muqueuse a échoué,
là aussi.

o

Observation VIII

Mme L.S. 30 ans.

Le 24-2-1955 : Souffre depuis dix ans de
rhinite spasmodique, déclen-
chée par les agents physiques.

A l'examen, congestion simple de la mu-
queuse nasale.

Sinus clairs.

Hydrocortisone bilatérale

Echec.

a été finalement améliorée par une large électrocoagulation des cornets inférieurs.
élect

o

Observation IX

Mme M.B. 43 ans.

Le 23-1-1957 : vue pour la première fois pour obstruction nasale accompagnant des salves d'éternuements, apparues depuis trois semaines, à la suite d'une rhinite aiguë banale.

Aucun antécédent de la série allergique.

A l'examen : cornets turgescents et suintants,

Hydrocortisone locale.

Le 20-2-1957 : L'amélioration a duré un mois. Reprise des éternuements depuis deux jours.

Le 2-3-1957 : Les éternuements ont cessé et l'obstruction nasale persiste.

Hydrocortisone locale et Cortancyl.

L'amélioration se maintient depuis deux mois.

o

Observation X

M. L.R. 37 ans.

Le 17-12-1956 : Souffre d'obstruction nasale et d'éternuements sans rhinorrhée depuis 3 mois.

A été passagèrement amélioré par l'Aphilan et le Multergan. Revient pour reprise des phénomènes depuis environ une semaine.

Le 7-1-1957 : Hydrocortisone bilatérale en deux fois à quatre jours d'intervalle.

Fin janvier 57 : Le nez est perméable, les éternuements ont cessé.

L'amélioration s'est continuée jusqu'à l'heure actuelle.

o

Il semble, d'après ce petit nombre d'observations que les échecs de l'Hydrocortisone soient plus fréquents dans ces formes polyvalentes que dans le rhume des foins pur ; ce sont surtout les sensibilisations aux conditions atmosphériques qui ont nécessité l'adjonction de thérapeutiques physiques locales.

o°o

3° - RHINO-SINUSITES AVEC POLYPES :

Ce sont des formes très particulières d'un stade extrême et de pathogénie très discutée ; il est difficile d'attribuer aux deux facteurs étiologiques mis en cause, l'infection et l'allergie, la part qui leur incombe.

Un mode de réaction particulier à la muqueuse paraît nécessaire à leur apparition, mais l'investigation clinique et cytologique, même poussée, ne permet pas de conclusion absolue en faveur de l'allergie.

Microscopiquement, les polypes ne font que reproduire l'œdème et l'hypertrophie des tissus dont ils dérivent.

Cependant, il est assez exceptionnel de les observer dans les sinusites suppurées, banales ou d'origine dentaire.

Par contre, leur bilatéralité, leur volume, l'absence de sécrétions purulentes, la notion surtout du contexte clinique et des antécédents, sont assez évocateurs, dans l'état actuel de nos recherches cliniques et paracliniques pour les faire entrer dans le grand cadre de l'allergie nasale.

Nous pouvons donc les considérer comme un aspect hypertrophié de la muqueuse que nous essayons de traiter.

Mais ils réagissent mal au traitement ; l'Hydrocortisone, dans certaines de nos observations de longue durée, semble parfois prévenir ou retarder leur apparition, mais elle ne les fait pas fondre.

Il est donc nécessaire, avant de commencer le traitement, de toujours faire une éradication la plus soigneuse possible.

Dans les 17 observations que nous développerons, il s'agit de formes anciennes, de coryzas spasmodiques avec allergènes habituellement retrouvés (pollens, poussières), avec lésions hyperplasiques de la muqueuse nasale, avec atteinte des sinus (obscurité), avec présence de polypes.

Toutes ces formes ont subi : polypectomies, traitements anti-infectieux, en cas de réchauffement inflammatoire, parfois cures chirurgicales (Caldwell-Luc, ou De Lima).

Les phénomènes spasmodiques qui ont évolué pendant des années, ont fait place à une obstruction et une rhinorrhée chroniques, avec poussées d'exacerbation, et tous les traitements ont, en général, été tentés.

Observation I

M. M.A. 45 ans.

Le 28-2-1955 : Nez complètement bouché, écoulement nasal perpétuel, éternuements.

Opéré d'une déviation de cloison en 1943.

Drainage des sinus en 1949.

Nombreuses polypectomies.

Antécédents d'eczéma. Pas de crises d'asthme.

A l'examen : Enormes cornets dégénérés
Polypes bilatéraux
Sinus obscurs.

Traitement : Ablation des polypes
Hydrocortisone dans chaque
cornet inférieur.

Le 7-3-1955 : Très amélioré. Nouvelle injection d'Hydrocortisone.

Le 20-6-1955 : Très amélioré ; respiration bonne ; quelques éternuements au réveil.

A l'examen : pas de repousse des polypes.
Les cornets ont diminué de volume et laissent une bonne perméabilité nasale.

Traitement : Nouvelle injection d'Hydrocortisone.

Le 10-11-1955 : Après cinq mois normaux, recommence à éternuer (humidité), mais nez parfaitement perméable. Pas de céphalée.

Examen : Fosses nasales perméables.
Les sinus se rééclaircissent un peu.

Traitement : Hydrocortisone
Badigeonnage des méats
moyens à l'acide chromique au tiers.

Le 28-6-1956 : Le bon état s'est maintenu ; éternue de nouveau un peu.

Examen : pas de repousse des polypes.
Cornets inférieurs de volume normal, redeviennent rosés.

Traitement : Hydrocortisone bilatérale.

En résumé, se maintient depuis en bon état, avec une injection sous-muqueuse deux fois par an.

o

Observation II

M. R.A. 46 ans.

Le 7-11-1953 : Longue histoire de rhinite spasmodique (poussières, plumes), avec surinfections.

A subi polypectomies, 25 ans plus tôt, et cautérisations.

Céphalées, anosmie ; crises d'asthme depuis avril.

Instillations nasales diurnes perpétuelles.

A l'examen : polypose bilatérale
parasinusite allergique bilatérale peu supprimée

(en plus, surdité des chaudi-
ronniers).

Traitement : ablation des polypes.

Le 14-11-1953 : Amélioration de l'état
nasal ; disparition de la
crise d'asthme.

Badigeonnage de l'étage moyen gauche à
l'acide chromique au 1/10ème.

Le 28-11-1953 : Badigeonnage de l'étage
moyen droit à l'acide
chromique au 1/10ème.

Le 8-3-1954 : Récidives de l'obstruction
nasale.
Aérosolthérapie de désensi-
bilisation sans résultat.

Traitement : Cure au Mont-Dore.

Le 28-2-1955 : Après cette cure au Mont-
Dore, apparition d'un asthme
subintrant traité à Broussais, par Cortisone
per os (30 mg).

Amélioration de l'asthme, mais réappari-
tion d'une obstruction nasale très marquée.

A l'examen : polypes bilatéraux, enlevés
en deux séances.

Le 14-5-1955 : Gros cornets, pas de repousse
des polypes.

Traitement : Hydrocortisone bilatérale.

Mais gros malaise : érythème diffus,
dyspnée, accélération du pouls (Phénergan).

Le 21-5-1955 : A été considérablement amélio-
ré, mais la crainte de nou-
veaux incidents oblige à abandonner l'Hydro-

cortisone et à faire une coagulation des cornets.

Donc amélioration, mais shock.

o

Observation III

M. P.B. 35 ans.

Longue histoire de rhinite spasmodique ;
polypectomie 5 ans plus tôt.

Le 20-6-1956 : Actuellement, nez complètement obstrué, éternuements, rhinorrhée séreuse, muqueuse ou muco-purulente.

Pas de crises d'asthme.

A l'examen, polypes à droite
gros cornets dégénérés blancs
et mous
sinus obscurs.

Traitement : Ablation des polypes
Hydrocortisone bilatérale.

Malade très amélioré ; n'a eu à subir aucun traitement depuis (déviation de cloison à rectifier cependant).

o

Observation IV

M. R.B. 52 ans.

Le 21-2-1956 : Depuis plusieurs mois, à la suite d'une grippe, présente une rhinorrhée séreuse gauche abondante, avec obstruction, éternuements, et larmoiements de l'oeil gauche.

Pas de crise d'asthme.

A l'examen : ébauche de polypes du méat moyen gauche. Obscurité du sinus maxillaire gauche.

L'unilatéralité, l'aspect, le point de départ inflammatoire font penser à une sinusite maxillaire allergique bactérienne.

Traitement : Aphilan R, Cortisone en instillations,

Echec.

Le 3-3-1956 : Hydrocortisone sous le cornet inférieur gauche. Le malade fait un petit shock (forme blanche). Cette injection unique a amené une amélioration partielle d'au moins 50 %, en ce qui concerne l'obstruction et la rhinorrhée.

On ne fait pas de nouvelle injection dans la crainte d'un nouvel incident.

Le résultat ici, n'est donc que partiel.

o

Observation V

Melle C.C. 25 ans.

Le 2-5-1956 : Depuis environ 1 an, obstruction, rhinorrhée spasmodique, éternuements
Pas de crise d'asthme.

A l'examen : gros cornets blancs et mous avec ébauche de polypes dans les méats moyens.

Ethmoïdite suppurée gauche.

Traitement : Tétracycline per os
Aphilan et Cortisone locale.

Le 16-5-1956 : Amélioration de la rhinorrhée;
disparition des éternuements,
mais persistance de l'obstruction nasale.

Hydrocortisone locale.

Novembre 1956 : Ne présente plus aucun si-
gne fonctionnel. Cette
malade est pratiquement guérie.

o

Observation VI

M. G.F. 51 ans.

Le 4-2-1954 : Rhinite chronique depuis
quatre ans : nez obstrué,
rhinorrhée séreuse considérable, éternue-
ments.

Crise d'asthme ; eczéma actinique.

A subi : résection sous-muqueuse, 10
galvano-cautérisations, nombreuses abla-
tions de polypes, traitement de désensibi-
lisation à la poussière (abandonné car
gros accidents lors des injections)
séances de R.X. sur le thorax (interrom-
pues car intolérance aux R.X.), instilla-
tions de Cortisone locale (CHEVANCE), opé-
ration de De Lima à droite.

A l'examen : Enormes cornets blancs,
mous, dégénérés, avec ébauche de polypes
aux méats moyens.

Traitement : vaso-constricteurs locaux,
Largactil.

Le 18-2-1954 : Acide chronique au 1/10ème
au niveau de l'étage moyen
gauche.

Le 3-3-1954 : Acide chromique au 1/10ème
au niveau de l'étage moyen
droit.

A.C.T.H.

Le 29-5-1954 : Le traitement par l'A.C.T.H.
(900 mg) donne un répit
d'une durée d'un mois.

A l'examen : Bon état.

Envoyé au Mont-Dore.

Le 3-9-1954 : Le séjour au Mont-Dore a
amélioré l'asthme ; mais une
forte obstruction nasale et une rhinorrhée
très abondante, surtout nocturne, empêchent
le sommeil.

1955 : Au cours de cette année , à subi :
Coagulations des cornets, exérèse
partielle des cornets, et deux injections
d'Hydrocortisone dans les cornets inférieurs.

Chacune de ces séances, donne une amélioration de 8 à 10 jours, nette, certaine, mais rapidement l'obstruction et l'écoulement réapparaissent aussi importants.

L'hydrocortisone a donc échoué. En définitive, c'est le Cortancyl, pris depuis le

15-11-1955 : qui fait disparaître les signes fonctionnels nasobronchiques à raison de 10 à 12,5 mg pro die per os.

o

Observation VII

M. J. K. 57 ans

Le 5-12-1950 : Longue histoire de rhinite

spasmodique, transformée peu à peu en une rhino-sinusose chronique, avec obstruction permanente, écoulement muqueux ou purulent, éternuements, poussées de surinfection et otite chronique bilatérale (le côté gauche ayant été amélioré, par la mise en place d'un tympan artificiel).

A l'examen : gros cornets blancs et mous, ébauche de polypes (a eu de nombreuses éradications) - obscurité des sinus.

Traitement : Vaso-constricteurs locaux.

Est revu périodiquement pour ses oreilles jusqu'en 1955.

Le 4-5-1955 : Nouvelle poussée importante de rhinorrhée spasmodique et d'obstruction.

Traitement : Hydrocortisone bilatérale.

Le 13-5-1955 : A été très amélioré.
Eternue encore un peu le matin. Hydrocortisone bilatérale.

Le 6-6-1955 : Considérablement amélioré.
Reste amélioré pendant toute la période de pollinose.

Le 10-11-1955 : Petite récurrence locale.
Hydrocortisone.

Le 21-3-1956 : Petite récurrence locale.
Hydrocortisone.

Le 30-11-1956 : Petite récurrence locale ;
mais la poussée est minime et l'instillation de Cortisone et l'Aphilan suffisent à la stopper.

Donc, amélioration nette, mais seulement de quelques mois.

Observation VIII

Mme A.L. 33 ans.

Le 31-5-1954 : Depuis cinq ans, présente une rhinite chronique à la suite d'un coryza saisonnier : obstruction devenue permanente, rhinorrhée muqueuse ou purulente, anosmie, céphalées.

Asthme dans l'enfance ; apparition de quelques crises depuis deux ans.

Ablations itératives de polypes du nez.
Vient de faire une cure à Enghien !!!
Grosse réaction congestive nasale.

A l'examen : Polypes bilatéraux
Pus aux méats moyens
Sinus obscurs
Pan-sinusite chronique allergique infectée.

Traitement : Auréomycine, Domistan, Antistine.

Le 16-6-1954 : Ablation des polypes :
acide chromique au tiers,
sur leur zone d'implantation.

Vue périodiquement depuis cette date,
jusqu'au

12-11-1954 : où l'importance de la surinfection oblige à pratiquer un De Lima bilatéral.

Le 12-1-1955 : Très améliorée quant à l'écoulement purulent ;
à recouvré partiellement l'odorat.

Le 13-2-1956 : Après une amélioration d'un an, récurrence des polypes, de l'obstruction et de la rhinorrhée.

Ablation de polypes et injections
d'Hydrocortisone dans les cornets inférieurs.

L'amélioration se poursuit encore au début de 1957. Nez perméable, pas de repousse des polypes, les cornets sont à peu près normaux, écoulement et éternuements peu fréquents.

L'amélioration est satisfaisante : ici l'Hydrocortisone a joué un rôle adjuvant.

o

Observation IX

M. A.L. 47 ans.

Le 20-12-1955 : Longue histoire de rhinite
spasmodique, depuis un
coryza contracté à dix huit ans en Algérie :
d'octobre à juillet, éternuements perpétuels,
rhinorrhée sérieuse, larmolements, obstruction.
Bon odorat, pas de céphalées, antécédents
d'eczéma.

A eu de nombreuses instillations de toutes sortes.

A l'examen : Gros cornets blancs et mous
Polype choanal gauche,
hypertrophie des queues de cornets,
Sinus obscurs.

Traitement : Ablation du polype, Hydrocortisone dans les deux cornets inférieurs.

De puis, resté très amélioré : pratiquement guéri.

o

Observation X

M. G.M. 61 ans.

Le 21-12-1953 : Longue histoire de coryza spasmodique aux pollens, aux poussières.

Actuellement, nez chroniquement bouché, complètement obstrué, avec écoulement muqueux ou purulent, sans céphalées ni anosmie.

A l'examen : déviation de cloison
Polypose nasale bilatérale
Sinus obscurs.

Traitement : Polypectomie, Domistan,
Antistine à la Naphtazoline.

Vu plusieurs fois en 1953 et 1954 :
garde une importante obstruction liée au volume des cornets, qui se laissent difficilement rétracter. Abuse de la Naphtazoline.

Le 16-3-1955 : Injection de 50 mg d'Hydrocortisone dans chaque cornet inférieur.

Le 30-3-1955 : Amélioration spectaculaire
(amélioration même d'une constipation opiniâtre, datant d'une vingtaine d'années !)

Nouvelle injection d'Hydrocortisone.

Le 17-5-1955 : Nouvelle injection d'Hydrocortisone

Reste amélioré pendant dix mois : respiration normale, pas de repousse des polypes, cornets de volume modéré. Toutefois,

Le 18-7-1955 : (deux mois après l'injection d'Hydrocortisone)

thrombose unilatérale de l'artère centrale de la rétine.

Le 17-3-1956 : Petite reprise nasale sous forme d'éternuements au soleil.

A l'examen : poussée oedémateuse nasale.

Traitement : Vu les antécédents oculaires, on hésite à pratiquer une injection d'Hydrocortisone et l'on prescrit 12 jours de Cortancyl (80 mg).

Guérison nasale maintenue encore dix mois après.

o

Observation XI

Mme C.M. 44 ans.

Le 12-10-1948 : Longue histoire d'obstruction nasale avec polypectomies itératives depuis l'âge de 19 ans.

A l'examen : Polypose nasale bilatérale, avec pus aux méats moyens et obscurité ethmoïdo-maxillaire bilatérale.

Traitement : Eradication.

1950 : Récidive.

Le 10-5-1955 : Pas d'obstruction, pas de repousse des polypes, mais persistance de la rhinorrhée séreuse.

Le 17-5-1955 : Hydrocortisone bilatérale.

Juillet 1956 : Reste très améliorée, avec respiration normale et sans écoulement.

o

Observation XII

Mme J.P. 53 ans

Le 3-2-1956 : Antécédents chargés de coryza spasmodique apériodique, ayant à la longue cédé la place à une obstruction nasale chronique à retentissements auriculaires, et à une rhinorrhée muqueuse ou purulente perpétuelle.

A l'examen : Polypose bilatérale, avec gros cornets blancs et sinus obscurs.

Traitement : ablation des polypes.

Le 20-4-1956 : Amélioration de la perméabilité nasale, mais persistance de la rhinorrhée séreuse.

Hydrocortisone bilatérale.

Huit mois après, l'état nasal est resté satisfaisant.

o

Observation XIII

Mme L.P. 44 ans

Le 13-6-1950 : Coryza spasmodique pollinique. Antécédents d'urticaire. Bronchite chronique.

A subi : polypectomie et ablation du cornet moyen droit.

Au moment de l'examen : pas d'obstruction, pas de rhinorrhée, mais douleur maxillaire droite.

Ebauche de polypes du méat moyen droit (acide chromique au 1/10ème), sinus droit obscur.

Traitement : Après une série d'applications de Bonain sur le sphéno-palatin droit, on conseille une cure au Mont-Dore.

Vue périodiquement depuis pour applications de Bonain qui calment immédiatement la douleur.

Le 22-12-1955 : Depuis un mois et demi, reprise de l'obstruction nasale, de la rhinorrhée, des éternuements et du larmolement.

Hydrocortisone bilatérale.

Amélioration spectaculaire.

Le 25-4-1956 : Revue pour une sinusite frontale aiguë, suppurée, droite, rapidement guérie par la Tétracycline.

Fin 1956 : Excellent état local.

o

Observation XIV

M. M.P. 61 ans.

Le 6-9-1955 : Rhinite spasmodique très ancienne, accentuée surtout lors des premiers froids.

A subi de nombreuses polypectomies, des cautérisations multiples.

Crises d'asthme.

A l'examen : Pan-sinusite chronique

bilatérale allergique suppurée, avec polypes.

Traitement : Eradication et Hydrocortisone.

Depuis (14 mois), état nasal à peu près normal avec cependant obscurité maintenue des sinus gauches.

o

Observation XV

M. L.G. 30 ans.

Antécédents de fracture du nez après plongeon.

Six ans après, impression de fosse nasale sèche, et obstruction nasale complète. On découvre alors une polypose narinaire droite importante.

Traitement : Ablation des polypes, cautérisations des cornets.

Injectons d'Hydrocortisone dans le cornet inférieur droit.

Incident brutal d'intolérance : douleur violente lombo-abdominale, chute, immobilité absolue. Le Phénergan fait céder le tout en cinq minutes. Au bout de quelques semaines, la respiration est revenue, l'obstruction nasale a presque disparu.

Fin Janvier 1957 : Revient pour une reprise de l'obstruction nasale, L'examen découvre un polype choanal.

Traitement : Ablation et anti-histaminiques de synthèse.

o

Observation XVI

M. P.P. 72 ans.

Antécédents chargés de polypose nasale bilatérale.

A subi dix huit ou vingt séances d'éradication.

Le 9-1-1957 : Depuis un mois, de nombreux éternuements éclatant par salves, avec rhinorrhée importante.

Fosse nasale douloureuse, picotements, insomnies, "impression de vide" dans la tête.

Hydrocortisone bilatérale.

Le 15-1-1957 : N'a absolument plus aucun trouble.

Avril 1957 : L'amélioration continue.

o

Observation XVII

Mme N.G. 21 ans

Se plaint d'obstruction nasale avec rhinorrhée abondante depuis plusieurs années.

Le 1-4-1947 : Consulte à l'occasion d'un paroxysme de l'obstruction.

A l'examen : muqueuse nasale pâle, gros

polypes au méat moyen droit, petit polype à gauche.

Traitement : Ablation des polypes,
Hydrocortisone dans chaque
cornet inférieur, à trois jours d'inter-
valle.

Amélioration immédiate spectaculaire :
malade en cours...°

Comme on le voit ici, les résultats dans
l'ensemble, ont été extrêmement satisfai-
sants, surtout comparativement aux traite-
ments nombreux mis en oeuvre sur des affec-
tions durant depuis des années.

Sur dix-sept cas, nous en trouvons :

douze très améliorés
quatre assez améliorés
un échec

Il semble que les injections d'Hydrocor-
tisone soient la thérapeutique la mieux
adaptée à l'heure actuelle à la rhino-
sinusose polypeuse.

CONCLUSIONS

-:-

En totalisant l'ensemble de nos observations, nous pouvons affirmer que dans la moitié des cas observés, l'Hydrocortisone en injection sous-muqueuse donne d'excellents résultats, et des améliorations notables, dans un quart des cas.

Peut-on déduire de l'examen d'un nombre relativement restreint de malades, une argumentation thérapeutique solide quant au produit et à son mode d'utilisation.

D'autres auteurs se sont également penchés sur ce problème avec des résultats divers.

Ainsi, SILCOX en 1954 ayant déjà entrevu l'action directe de l'Hydrocortisone, notait que par simple pulvérisation, dans les cas de rhinite polypeuse, les masses polypoides antérieures étaient plus touchées que les suivantes, plus ou moins masquées.

BARNY de ROMANET, lui, n'enregistrait que des échecs des pulvérisations d'Hydrocortisone sur les polyposes récidivantes, mais améliorait ses statistiques en tenant des injections sous-muqueuses du produit ; il ne le faisait cependant que dans

certaines formes de rhinite spasmodique.

E. SIDI observait une cinquantaine de malades avec une proportion de succès atteignant environ 60 %, mais commençait le traitement par des doses minimales qu'il augmentait peu à peu sur un laps de temps dépassant plusieurs semaines.

Enfin, depuis le début de notre étude, de nombreux médecins spécialistes ou allergologistes ont fini par entreprendre cette thérapeutique, Il semble donc que la méthode ait acquis des droits certains.

Quel est le mécanisme d'action de l'Hydrocortisone ?

C'est un point qui reste encore obscur.

L'action est-elle locale ou générale ? Le produit agit-il comme agent stressant, ou se trouve-t-on en présence d'une véritable désensibilisation non spécifique ?

Il n'est pas douteux que l'action locale existe ; le point d'attaque de l'hormone se situe certainement au niveau de la paroi des capillaires si nombreux au niveau de la sous-muqueuse.

Mais ce point d'attaque ne serait-il pas un banal élément de réflexo-thérapie nasale, dans laquelle l'hormone ne jouerait qu'un rôle minime de dilatation localisée, et par là même d'excitant sympathique ?

Nous ne le pensons pas, car nous avons eu la chance, dans les cas observés, d'avoir un ami atteint de rhinite polypeuse et qui a bien voulu se prêter à une petite expérience : nous lui avons injecté sous les

cornets, un cc de sérum physiologique, sans aucun résultat (adjonction d'anti-histaminiques pour l'aider à supporter ses troubles).

Après une injection d'Hydrocortisone, les éternuements avaient cessé en deux jours, la rhinorrhée en trois jours. Seule persistait encore une légère obstruction nasale une semaine après.

L'action est bien physico-chimique. De plus, s'oppose point par point au substratum histologique de la rhinite allergique.

En effet, des biopsies de muqueuse en cours de traitement (SIDI) ont montré que l'Hydrocortisone :

- inhibe la perméabilité capillaire,
- inhibe certains enzymes à pouvoir diffusionnel (Hyaluronidase surtout)
- inhibe l'éosinophilie tissulaire (beaucoup plus que la Cortisone)
- inhibe la formation des tissus conjonctifs.
- inhibe enfin les néo-formations vasculaires et supprime les phénomènes de congestion locale.

L'action locale existe donc. L'hydrocortisone agit directement au niveau de la réaction antigène-anticorps ; mais à partir de son point d'injection, existe-t-il un retentissement général humoral ? La diminution transitoire et inconstante de l'éosinophilie sanguine en est-elle une preuve ?

Nous ne pouvons encore prendre parti sur

ce point très discuté ; les travaux des allergologues donneront peut-être bientôt de la lumière sur ce problème.

En conclusion, devant le peu de résultats des nombreuses thérapeutiques appliquées aux rhinites spasmodiques et les espoirs apportés par les succès de la Corticothérapie dans le domaine de l'allergologie, nous avons traité 46 malades atteints de rhinite spasmodique, par des injections sous-muqueuses d'Hydrocortisone.

Sur un ensemble de malades dont le traitement s'échelonne sur un temps allant de 2 ans à 2 mois, avec un recul moyen de 18 mois environ, nous avons eu :

12 % d'échecs
25 % de résultats variables
60 % de succès francs.

Sur ces résultats, ce sont surtout l'élément spasmodique et la rhinorrhée qui sont touchés par le corticoïde, la vaso-dilatation étant plus résistante au traitement immédiat, mais cédant cependant secondairement (avec, si nécessaire, la répétition de celui-ci).

Nous ne prétendons certes pas avoir utilisé un médicament miracle ; des progrès sont encore à faire, des produits nouveaux sont découverts chaque semaine ; de récents dérivés cortico-surrénaux sont utilisés en rhinologie, dont la petitesse de molécules, obtenue par des procédés spéciaux, permettrait le passage à travers une muqueuse même très modifiée. Des thérapies générales hormonales ont des résultats parfois spectaculaires sur les phénomènes allergiques de la sphère O.R.L.

Cependant, nous sommes un peu effrayés par l'abus possible des grosses armes thérapeutiques et des réactions imprévisibles des organismes troublés dans leur équilibre humoral.

Puisque nous sommes obligés, pour le moment, de lutter contre les effets locaux d'une maladie générale, nous croyons avoir utilisé un traitement local efficace, et souvent suffisant.

La Thérapeutique est en perpétuel changement, et subira une véritable révolution, lorsqu'on sera enfin parvenu à empêcher l'équation antigène-anticorps, équation disproportionnée par la diversité, la complexité, le polymorphisme qu'implique son deuxième terme, représenté par l'essentielle notion de terrain.

En attendant, nous devons avant tout être des thérapeutes et aider nos malades, et, comme le dit L.C. CHEVANCE : "La constante fidélité de nos patients traités et soulagés, demeure pour nous le plus encourageant des résultats".

-:-

Vu :
Le Président :
signé : A. AUBIN

Vu :
Le Doyen :
signé : L. BINET

Vu et Permis d'Imprimer
Le Recteur de l'Académie de Paris
signé : Jean SARRAILH.

BIBLIOGRAPHIE

-:-

ANNALES O.R.L.

T 73(6-6-1956)

Instillations de Cortisone dans les
sinusites maxillaires allergiques

BARNY de ROMANET

(Ouest Médical n° 14 25-7-1955)

Corticothérapie en rhinologie

BARNY de ROMANET

(Instantanés Médicaux n° 10 16-10-1955)

Corticothérapie en rhinologie

BOURDIAL, CLERC et ANDRE

Allergie naso-sinusienne.

BOURDIAL

(Semaine des Hôpitaux n° 56 26-9-1956)

L'allergie naso-sinusienne et son
traitement

BRITISH MEDICAL JOURNAL

(16-6-1956) (7-7-1956)

BURGER and Coll.

(J.A.M.A. 6-8-1955)

CHEVANCE et HERBAY

(Oto-rhino-Laryngologica Belgica 1953)

Cortisone - Hydrocortisone et allergie
nasale

DECROIX

(Gazette Médicale T 63 - 25-11-1956)
Cortisone et Hydrocortisone en O.R.L.

DECROIX et Coll.

(Bruxelles Médical n° 42 16-6-1955)

FOULD and Coll.

(The Lancet 29-1-1955)

PRENSA MEDICA ARGENTINA

(3-8-1956)

ROBECCHI et CARTESEGNA

(Minerva Medica 8-12-1953)

SIDI

(Semaine des Hôpitaux n° 33 30-5-1955)
Traitement des rhinites allergiques
par injection sous-muqueuse

SIDI

(Presse Médicale n° 23 27-3-1954)
Rhinite allergique et eczéma

SIDI et TARDIF

(Société Française d'allergologie
16-12-1954)

SIGMUND RAUCH

(Praxis n° 50 - 15-12-1955)
Traitement local des affections O.R.L.
par Hydrocortisone et antibiotiques.

SILCOX

(Archives O.R.L. - octobre 1954)

TURIAF

(Revue du Praticien - 1-7-1955)

